Série 009

Disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable

Diamètres : 8 – 80 mm (¼ po – 3 po)

- Installation
- Réparation
- Trousses de réparation
- Entretien

Pour la procédure d'essai sur place, demander IS-TK-DL, IS-TK-9A, IS-TK-99E ET IS-TK-99D.

Pour d'autres trousses de réparation et pièces de rechange, demander PL-RP-BPD.

Pour une assistance technique, contacter son représentant local Watts.



009NRS 80 mm (3 po)

AVERTISSEMENT SUR LA PROPOSITION 65 DE LA CALIFORNIE

AVERTISSEMENT : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant cancérigènes et pouvant causer des malformations congénitales et d'autres dommages au système reproducteur. (La loi californienne exige que cet avertissement soit fourni à tous les clients de l'État de la Californie.)

Pour obtenir plus d'informations : www.watts.com/prop65

IMPORTANT : S'informer auprès de la Régie du bâtiment au sujet des codes d'installation locaux.

REMARQUE : Australie et Nouvelle-Zélande : Des filtres à tamis doivent être posés entre le robinet d'arrêt amont et l'entrée du disconnecteur hydraulique.

Important : Ce disconnecteur requiert un contrôle périodique conforme aux codes locaux, et au moins une fois par an selon les conditions de service. Sur un réseau d'extincteurs automatiques à eau, les dispositifs antiretour (tels les vannes d'alarme et les disconnecteurs hydrauliques) doivent passer un essai d'écoulement et une vérification interne, conformément aux normes NFPA 13 et NFPA 25.

Garantie limitée : Watts Regulator Co. (la « Société ») garantit que chacun de ses produits est exempt de vice de matériau et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pour une période d'un an à compter de la date d'expédition d'origine. Dans l'éventualité où de tels vices se manifesteraient pendant la période de garantie, la Société, à sa discrétion, remplacera ou reconditionnera le produit sans frais.

LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSE ET REPRÉSENTE LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR LA SOCIÉTÉ POUR CE PRODUIT. LA SOCIÉTÉ N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE. PAR LA PRÉSENTE, LA SOCIÉTÉ REJETTE SPÉCIFIQUEMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER.

Le recours décrit dans le premier paragraphe de cette garantie constitue le seul recours à toute violation de la présente garantie. La Société ne saurait être tenue responsable de tout dommage accessoire, spécial ou indirect, y compris, de façon non limitative : la perte de profits ou le coût afférent à la réparation ou au remplacement d'autres biens qui seraient endommagés par suite du fonctionnement incorrect dudit produit; d'autres coûts résultant de frais de main-d'oeuvre, de retards, de vandalisme, de négligence, d'une obstruction causée par des matériaux étrangers, de dommages causés par une eau impropre, des produits chimiques ou par tout autre événement échappant au contrôle de la Société. La présente garantie est déclarée nulle et non avenue en cas d'usage abusif ou incorrect, d'application, d'installation ou d'entretien incorrects ou de modification du produit.

Certains États n'autorisent pas les limitations de durée d'une garantie tacite ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Les limitations susmentionnées peuvent donc ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie limitée vous donne des droits spécifiques et il se peut que vous ayez aussi d'autres droits qui varient d'un État à l'autre. Veuillez vous référer aux lois applicables de l'État pour déterminer vos droits en la matière. **DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI APPLICABLE DE L'ÉTAT, TOUTES LES GARANTIES TACITES NE POUVANT PAS ÊTRE REJETÉES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER, SONT LIMITÉES QUANT À LEUR DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'EXPÉDITION D'ORIGINE.**



Instructions d'installation

À l'intérieur – Figure 1

Important : Le disconnecteur intérieur doit être facile d'accès pour les essais et la maintenance. S'il est installé sur une conduite proche d'un mur, s'assurer que les robinets de test seront facilement accessibles. Un tuyau d'évacuation avec coupure antiretour (espace d'air, cf. document ES-AG/EL/TC) doit être raccordé à la soupape de décharge, tel qu'illustré, pour empêcher les dégâts causés par l'eau; l'évacuation d'eau doit être manifeste et bien visible. Par conséquent, le disconnecteur ne doit jamais être dans un endroit dissimulé.

À l'extérieur – Figure 2

La Série 009 peut être installée en plein air, à condition que l'endroit en question ne soit pas exposé au gel. L'installation en surface donne les meilleurs résultats; elle doit être réalisée dans la mesure du possible.

Lorsque l'endroit est exposé au gel, la Série 009 doit être installée en surface dans un boîtier isolé. L'endroit choisi pour l'installation doit être facile d'accès pour les essais et la maintenance. Un coupure antiretour doit être prévue entre la soupape de décharge et le tuyau d'évacuation, afin de favoriser une évacuation d'eau adéquate. Ne jamais raccorder directement le tuyau d'évacuation à un fossé de drainage, un égout ou un puisard. Les pièces de la Série 009 ne doivent jamais se trouver immergées dans l'eau stagnante.

En général, il est conseillé de ne jamais placer les disconnecteurs hydrauliques dans une fosse, sauf nécessité absolue et après autorisation des codes locaux. Dans de tels cas, une installation de fosse modifiée est préférable.

En parallèle – Figure 3

Deux disconnecteurs ou plus, de diamètres inférieurs, peuvent être raccordés (sous autorisation) pour approvisionner une grosse conduite d'alimentation principale. Ce type d'installation est utile lorsqu'un débit supérieur à celui d'une seule soupape est nécessaire; elle permet de tester ou de réparer une seule soupape, sans couper l'alimentation de toute la conduite.

L'ingénieur décidera du nombre approprié de disconnecteurs utilisés en parallèle, selon les conditions de service d'une installation particulière.

Sur une installation en parallèle, la capacité totale des disconnecteurs doit être égale ou supérieure au débit maximum du système.

Un contrôle annuel des vannes de régulation et des soupapes de décharge du réseau d'eau est obligatoire et nécessaire. Un contrôle, un essai et un nettoyage périodique garantissent une durée de vie optimale et le bon fonctionnement du produit.

Figure 1

65-80 mm
(2½ po – 3 po) 009
Conduite principale
Coupure antiretour
Filtre à tamis
Compteur
305 mm (12 po)

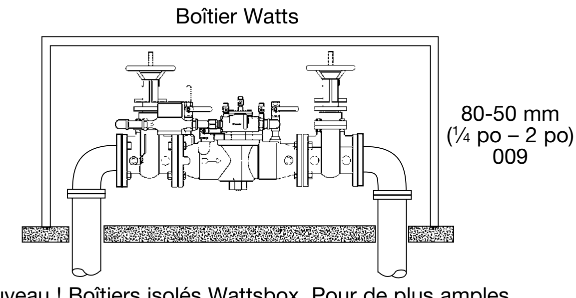
Figure 2

Boîtier Watts en fibre de verre

65-80mm
(2½ po – 3 po)
009
305 mm (12 po)

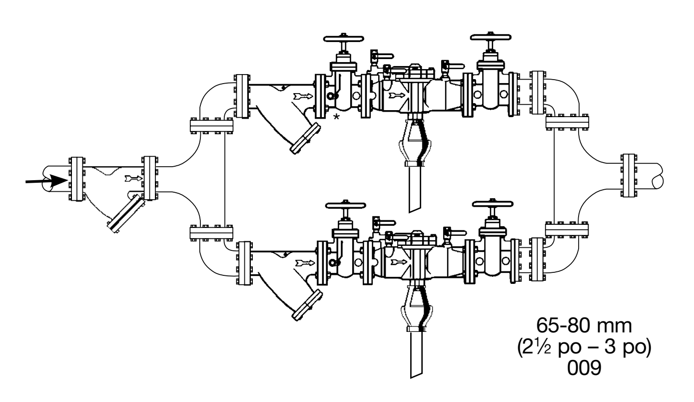
Nouveau ! Boîtiers isolés WattsBox. Pour de plus amples renseignements, demander le document ES-WB.

Boîtier Watts



Nouveau ! Boîtiers isolés Wattsbox. Pour de plus amples renseignements, demander le document ES-WB.

Figure 3



Instructions d'installation

Remarque : Robinets d'arrêt : Lorsque les robinets d'arrêt sont déposés et doivent être remontés, le robinet d'arrêt muni du robinet d'essai doit être monté à l'entrée du disconnecteur.

A. Le modèle 009 doit toujours être installé à un endroit accessible pour faciliter les essais et la maintenance (cf. page 2). **Consulter les codes locaux, provinciaux ou d'État pour s'assurer que l'installation du disconnecteur sera conforme (par ex., la hauteur hors-sol adéquate).**

B. Un filtre à tamis en amont des disconnecteurs 009 est recommandé, afin de protéger les composants internes des engorgements inutiles.

Mise en garde : Ne pas poser un filtre à tamis lorsque le disconnecteur est utilisé sur des conduites réservées aux cas d'urgence, rarement en service, telles celles d'un réseau d'extincteurs automatiques à eau.

Mise en service : Le robinet d'arrêt aval doit être fermé. Ouvrir lentement en amont et laisser remplir la soupape. Lorsque la soupape est pleine, ouvrir lentement le robinet d'arrêt aval et remplir le réseau d'eau. Cette étape est nécessaire pour éviter un coup de bélier et un dommage causé par le choc.

C. La soupape de décharge doit avoir une chambre de mise à l'atmosphère, conformément aux règlements locaux. En effet, la soupape ne doit jamais être directement raccordée à un fossé de drainage, un égout ou un puisard. L'évacuation doit être raccordée à environ 12 po (30 cm) du sol, ou d'un avaloir de sol (coupure antiretour et tuyau d'évacuation).

REMARQUE : Débit des soupapes de décharge

Le tuyau d'évacuation avec coupure antiretour évacuera dans un avaloir de sol tout refoulement normal ou écoulement mineur (crachement) de la soupape de décharge. Néanmoins, le diamètre de l'avaloir devra être adéquat pour éviter les dommages causés par l'eau lors d'une défaillance catastrophique. Cf. Figure 1, débit maximum des soupapes de décharge, diamètres et capacité des avaloirs de sol typiques.

REMARQUE : Ne pas amincir le tuyau d'évacuation raccordé à la coupure antiretour. Raccorder un tuyau de pleine grosseur.

D. Après l'installation initiale, la soupape de décharge s'ouvrira parfois à la suite d'un premier rinçage inadéquat des conduites visant à éliminer la saleté et les composés de tuyaux (mastic). Si l'eau de rinçage ne devient pas claire, déposer le clapet antiretour amont et le nettoyer à fond.

REMARQUE : Les canalisations en cul-de-sac (par ex., conduite d'alimentation d'une chaudière, conduite de réalimentation d'une tour de refroidissement) peuvent occasionner une ouverture intermittente de la soupape de décharge lorsque l'écoulement est stationnaire ou nul. Pour éviter ce refoulement, poser un clapet antiretour à ressort caoutchouc en amont du disconnecteur pour « bloquer » la pression aval.

E. Les disconnecteurs hydrauliques ne doivent jamais être placés dans des fosses, sauf nécessité absolue et selon l'autorisation des codes locaux. Dans ces cas-là, il faut prévoir une chambre de mise à l'atmosphère au-dessus du niveau de débordement ou un drain de fosse pour assurer une coupure antiretour adéquate en dessous de l'orifice de décharge.

F. Un examen visuel périodique des disconnecteurs de la Série 009 est important : l'eau évacuée par la soupape de décharge indiquera en effet un nettoyage ou une réparation nécessaires des clapets antiretour. Un contrôle périodique du dispositif doit également être fait conformément aux codes locaux (et au moins une fois par an selon les conditions de service).

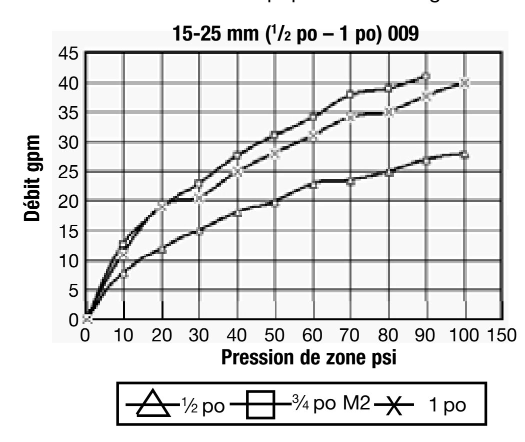
L'orifice d'évacuation évacuera de l'eau pendant les périodes d'écoulement nul dans les cas suivants : (1) obstruction du clapet antiretour amont, ou (2) chute de la pression d'entrée au dispositif (causée par des variations de la pression amont) suffisante pour affecter la course différentielle nécessaire entre la pression d'entrée et la zone à pression réduite. L'évacuation (crachement) peut également se produire lorsque le clapet antiretour aval est obstrué pendant un refoulement d'urgence ou à cause d'un coup de bélier. Pour le guide de dépannage, demander S-TSG.

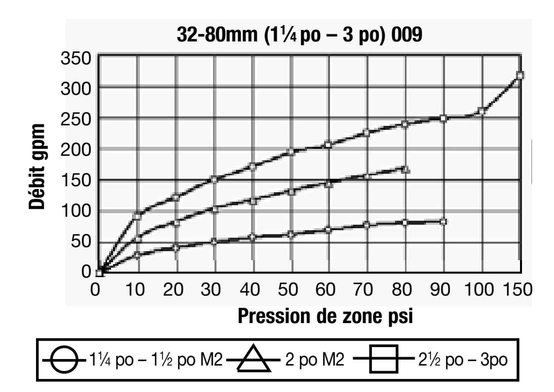
REMARQUE : Les essais de disconnecteurs installés sur un réseau d'extincteurs automatiques à eau sont soumis à des conditions spéciales.

Installations sur des réseaux d'incendie : Aux États-Unis, les directives de la NFPA (Association nationale de protection contre l'incendie) exigent un essai d'écoulement de confirmation lorsqu'une vanne de « conduite principale » (par ex., les robinets d'arrêt) ou lorsqu'un disconnecteur ont été mis en service. Des testeurs homologués de disconnecteurs hydrauliques sont obligatoires pour cet essai de confirmation.

Figure 1

Débit des soupapes de décharge





DÉBITS TYPIQUES SELON DIAM. DE L'AVALOIR DE SOL INDIQUÉ PAR LE FABRICANT :

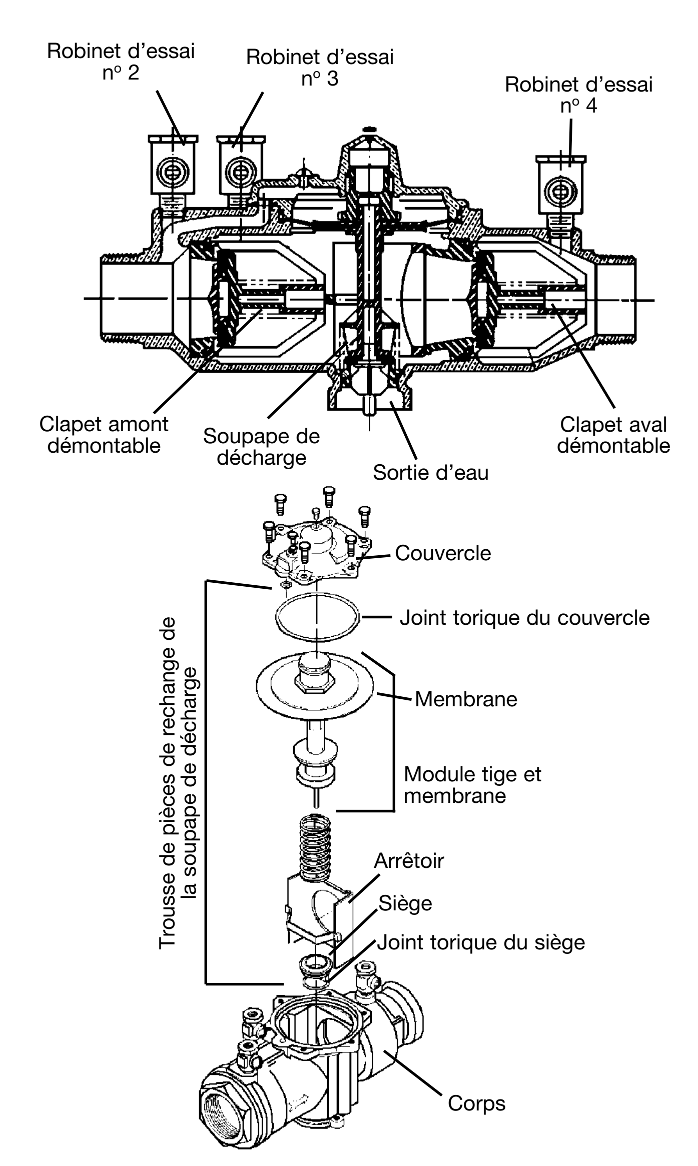
50 mm (2 po) 55 GPM	125 mm (5 po) 350 GPM
80 mm (3 po) 112 GPM	150 mm (6 po) 450 GPM
100 mm (4 po) 170 GPM	200 mm (8 po) 760 GPM

Intervention : Soupape de décharge

8 – 50 mm (¼ po – 2 po)

1. Dévisser le couvercle de la soupape de décharge tout en le tenant.
2. Tirer le couvercle tout droit. Le module complet (couvercle, tige de manœuvre, membrane) sortira de la soupape. Le ressort sera alors libre dans le corps de soupape.
3. Le siège, tout au fond du corps de soupape, peut être sorti au besoin pour être nettoyé. La membrane/le disque peuvent être nettoyés sans démonter le module; si la membrane/le disque doit être remplacé, le module est facilement démontable sans outils spéciaux. **Remarque :** Le disque caoutchouc, moulé sur le porte-disque, est fourni comme ensemble porte-disque.
4. Pour réassembler la soupape, presser fermement le siège dans le corps de soupape, puis centrer le ressort sur le siège. Insérer enfin le module tout droit dans l'ouverture. Appuyer sur le couvercle pour un alignement parfait. Enfiler les boulons, puis revisser le couvercle.

   Mise en garde : Le couvercle doit reposer bien à plat sur le corps. Sinon, la tige de manœuvre sera de travers et la soupape risque de subir des dommages : réaligner le couvercle et la tige avant d'enfiler les boulons.



Pièces de rechange — 8 – 50 mm (¼ po – 2 po)

Pour commander, indiquer le numéro de code de commande, le numéro de trousse et le diamètre de la soupape.

8 – 25 mm (¼ po – 1 po)

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	DIAMÈTRE pouce	DIAMÈTRE mm
Trousses de soupape de décharge (RV en anglais) :		**pouce**	**mm**
0887294	RK 009 VT	¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887509	RK SS009 VT	½	15
0887002	RK 009M2 VT	¾	20
0887520	RK SS009M2/M3 VT	¼ – ¾	8-20
0888524	RK 009M3 VT	¾	20
0887015	RK 009 VT	¾ – 1	20-25
0887503	RK SS009 VT	1	25
0887785	RK 009M2 VT	1	25

Contenu de la trousse : Siège, joint torique du siège, ensemble tige-membrane, joint torique de la tige, joint torique du couvercle et ressort RV.

Trousse de pièces en caoutchouc de la soupape de décharge (RV en anglais) :

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	pouce	mm
0887295	RK 009 RV	¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887510	RK SS009 RV	½	15
0886998	RK 009M2 RV	¾	20
0887519	RK SS009M2/M3 RV	¼ – ¾	8-20
0888523	RK 009M3 RV	¾	20
0887181	RK 009 RV	¾ – 1	20-25
0887529	RK SS009 RV	1	25
0887786	RK 009M2 RV	1	25

Contenu de la trousse : Membrane, ensemble disque, joints toriques de la tige, joint torique du siège et joint torique du couvercle.

Trousses de pièces en caoutchouc globales :

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	pouce	mm
0887297	RK 009 RT	¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887511	RK SS009 RT	½	15
0886999	RK 009M2 RT	¾	20
0887521	RK SS009M2 RT	¾	20
0888526	RK 009M3 RT	¾	20
0888597	RK SS009M3 RT	¼ – ¾	8-20
0887182	RK 009 RT	¾ – 1	20-25
0887530	RK SS009 RT	1	25
0887787	RK 009M2 RT	1	2

Contenu de la trousse : Membrane, deux disques, deux ensembles de disques, joints toriques de tige, joint torique de couvercle, deux joints toriques de siège et joint torique de siège RV.

Trousses de couvercle :

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	pouce	mm
0887296	RK 009 C	¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887500	RK SS009 C	½	15
0887004	RK 009M2 C	¾	20
0887501	RK SS009M2/M3 C	¼ – ¾	8-20
0888525	RK 009M3 C	¾	20
0887013	RK 009 C	¾ – 1	20-25
0887502	RK SS009 C	1	25
0887788	RK 009M2 C	1	2

Contenu de la trousse : Couvercle et joint torique de couvercle.

32 – 50 mm (1¼ po – 2 po)

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	DIAMÈTRE pouce	DIAMÈTRE mm
Trousse globale de soupape de décharge :		**pouce**	**mm**
0887307	RK 009M2 VT	1¼ – 1½	32-40
0887277	RK 009M1 VT	1¼ – 2	32-50
0887016	RK 009 VT	1¼ – 2	32-50
0887545	RK 009M2 VT	2	50

Contenu de la trousse : Ensemble SD, siège, joint torique de siège, joint torique de couvercle, joint torique de passage de détection et joint torique supérieur de tige.

Trousse de pièces en caoutchouc de la soupape de décharge (RV en anglais) :

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	pouce	mm
0887306	RK 009M2 RV	1¼ – 1½	32-40
0887276	RK 009M1 RV	1¼ – 2	32-50
0887184	RK 009 RV	1¼ – 2	32-50
0887544	RK 009M2 RV	2	50

Contenu de la trousse : Membrane, joint torique de siège, joint torique de couvercle et joint torique de passage de détection.

Trousses de pièces en caoutchouc complètes :

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	pouce	mm
0887309	RK 009M2 RT	1¼ – 1½	32-40
0887280	RK 009M1 RT	1¼ – 2	32-50
0887185	RK 009 RT	1¼ – 2	32-50
0887547	RK 009M2 RT	2	50

Contenu de la trousse : Deux joints toriques de clapets, deux ensembles de disques, un joint torique de couvercle, une membrane RV, un joint torique de siège RV, un joint torique de passage de détection, un joint torique de plaque de membrane, un joint torique inférieur de tige RV, un joint torique supérieur de tige RV, un ensemble disque RV et une joint torique de vis de purge.

Trousse de couvercle :

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	pouce	mm
0887308	RK 009M2 C	1¼ – 1½	32-40
0887278	RK 009M1 C	1¼ – 2	32-50
0887014	RK 009 C	1¼ – 2	32-50
0887546	RK 009M2 C	2	5

Contenu de la trousse : Couvercle, joint torique de couvercle, joint torique de passage de détection, joint torique de vis de purge, capot d'évent et vis de purge.

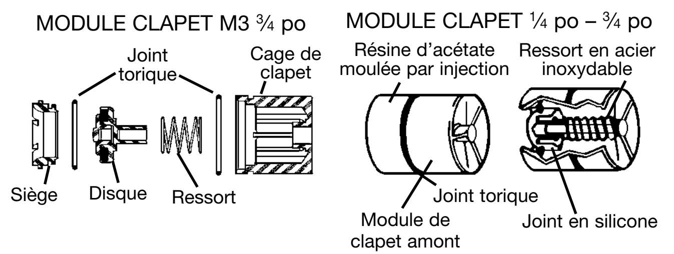
Pour un complément d'information, communiquer avec son représentant technique local (cf. page verso).

Intervention : clapets amont et aval

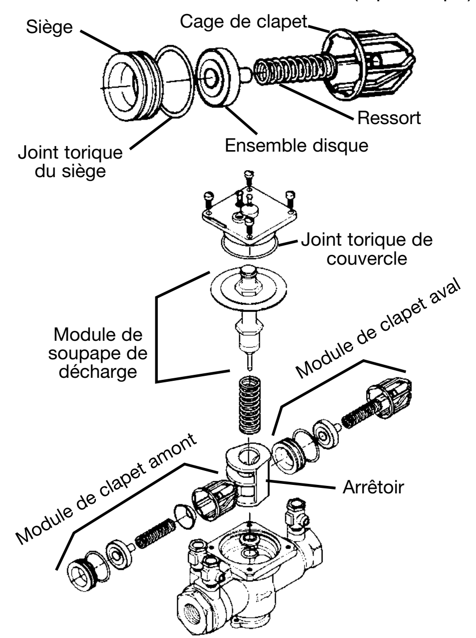
8 – 50 mm (¼ po – 2 po)

1. Sortir l'arrêtoir du corps de soupape; les modules de clapets amont et aval peuvent maintenant être enlevés à la main ou avec un tournevis. **Remarque :** Le siège et le ressort des clapets ne sont pas interchangeables : le clapet amont est muni d'un ressort plus lourd et d'un siège plus petit.
2. Le siège des clapets est fixé à la cage par une attache à baïonnette. Saisir la cage d'une main, puis de l'autre rentrer le siège dans la cage et le tourner en sens horaire. Le siège, la cage à ressort, le ressort et l'ensemble disque sont maintenant séparés.

   Remarque : Les modules M2 ¾ po sont déclipsables.
3. L'ensemble disque peut être nettoyé et remonté ou, selon son état, jeté et remplacé par un ensemble neuf de la trousse de réparation. Les joints toriques doivent être nettoyés ou, au besoin, remplacés, et graissés légèrement avec de la graisse approuvée FDA. Cf. la liste de prix des pièces, PL-RP-BPD, pour un complément d'information.
4. Réassembler les modules des clapets; ils seront posés dans le corps de soupape, leur siège en regard de l'entrée de la soupape. Les modules doivent être solidement en place avant d'insérer l'arrêtoir. Sur les diamètres ¾ po, l'arrêtoir doit être inséré légèrement en angle. Reposer le module de soupape de décharge.



MODULE CLAPET 25 – 50 mm (1 po – 2 po)



Watts se réserve le droit de changer ou de modifier la conception, la construction, les caractéristiques ou les matériaux d'un produit sans préavis et sans contracter l'engagement d'effectuer de tels changements et modifications sur les produits Watts vendus antérieurement ou subséquemment.

Pièces de rechange — 8 – 50 mm (¼ po – 2 po)

Pour commander, indiquer le numéro de code de commande, le numéro de trousse et le diamètre de la soupape.

8 – 25 mm (¼ po – 1 po)

CODE DE COMMANDE	TROUSSE NO		DIAMÈTRE	
Trousses clapets amont :			**pouce**	**mm**
0887291	RK 009 CK1		¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887505	RK SS009 CK1		½	15
0887000	RK 009M2 CK1		¾	20
0887515	RK SS009M3 CK1		¼ – ¾	8-20
0888520	RK 009M3 CK1		¾	20
0887005	RK 009 CK1		¾ – 1	20-25
0887009	RK 009 CK1SS		¾ – 1	20-25
0887525	RK SS009 CK1		1	25
0887789	RK 009M2 CK1		1	25
Contenu de la trousse : Module clapet et joint torique de couvercle.				
Trousses clapets aval :				
0887292	RK 009 CK2		¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887506	RK SS009 CK2		½	15
0887001	RK 009M2 CK2		¾	20
0887516	RK SS009M3 CK2		¼ – ¾	8, 10, 15
0888521	RK 009M3 CK2		¾	15
0887007	RK 009 CK2		¾ – 1	15-25
0887011	RK 009 CK2SS		¾ – 1	15-25
0887526	RK SS009 CK2		1	25
0887790	RK 009M2 CK2		1	25
Contenu de la trousse : Module clapet et joint torique de couvercle.				
Pièces caoutchouc de clapet :				
0887293	RK 009 RC3		¼, ⅜, ½	8, 10, 15
0887003	RK 009M2 RC3		¾	20
0888522	RK 009M3 RC3		¾	20
0887507	RK SS009 RC1		½	15
0887517	RK SS009M2 RC1		¾	20
0888595	RK SS009M3 RC1		¼ – ¾	8-20
0887017	RK 009 RC1		¾ – 1	20-25
0887527	RK SS009 RC1		1	25
0887791	RK 009M2 RC1		1	25
0887508	RK SS009 RC2		½	15
0887518	RK SS009M2 RC2		¾	20
0888596	RK SS009M3 RC2		¼ – ¾	8-20
0887180	RK 009 RC2		¾ – 1	20-25
0887528	RK SS009 RC2		1	25
0887792	RK 009M2 RC2		1	25
Contenu de la trousse : Disque, joint torique de couvercle et joint torique de siège.				
Arrêtoirs :				
1047053	99AB47		¼, ⅜, ½	8, 10, 15
1047394	99BA47	M2-M3	¾	20
1047001	99FA47		1¼ – 2	32-50
1047001	99FA47	M1, 2" M2	1¼ – 2	32-50
1047401	99EA47	M2	1¼ – 1½	32-40

32 – 50 mm (1¼ po – 2 po)

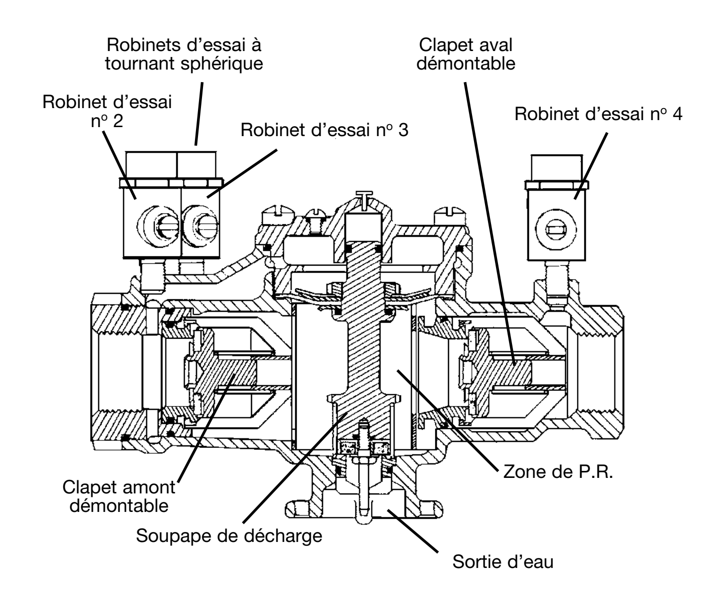
CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	DIAMÈTRE	
Trousse clapets amont :		**pouce**	**mm**
0887300	RK 009M2 CK1	1¼ – 1½	32-40
0887270	RK 009M1 CK1	1¼ – 2	32-50
0887006	RK 009 CK1	1¼ – 2	32-50
0887010	RK 009 CK1SS	1¼ – 2	32-50
0887272	RK 009MI CK1SS	1¼ – 2	32-50
0887540	RK 009M2 CK1	2	50
Contenu de la trousse : Module clapet amont, joint torique de couvercle et joint torique de passage de détection.			
Trousse clapets aval :			
0887301	RK 009M2 CK2	1¼ – 1½	32-40
0887271	RK 009M1 CK2	1¼ – 2	32-50
0887008	RK 009 CK2	1¼ – 2	32-50
0887012	RK 009 CK2SS	1¼ – 2	32-50
0887273	RK 009 M1 CK2SS	1¼ – 2	32-50
0887541	RK 009M2 CK2	2	50
Contenu de la trousse : Module clapet aval, joint torique de couvercle et joint torique de passage de détection.			
Trousse de pièces caoutchouc, clapet amont :			
0887304	RK 009M2 RC1	1¼ – 1½	32-40
0887274	RK 009M1 RC1	1¼ – 2	32-50
0887018	RK 009 RC1	1¼ – 2	32-50
0887542	RK 009M2 RC1	2	50
Contenu de la trousse : Joint torique du module de clapet amont, ensemble porte-disque, joint torique de couvercle et joint torique de passage de détection.			
Trousse de pièces caoutchouc, clapet aval :			
0887305	RK 009M2 RC2	1¼ – 1½	32-40
0887275	RK 009M1 RC2	1¼ – 2	32-50
0887183	RK 009 RC2	1¼ – 2	32-50
0887543	RK 009M2 RC2	2	50
Contenu de la trousse : Joint torique du module de clapet aval, ensemble porte-disque, joint torique de couvercle et joint torique de passage de détection.			

Intervention : Soupape de décharge
65 – 80 mm (2½ po – 3 po)

1. Dévisser le couvercle de la soupape de décharge tout en le tenant (quatre ou six boulons).
2. Tirer le couvercle tout droit. Le module complet (couvercle, tige de manœuvre, membrane) sortira de la soupape. Le ressort sera alors libre dans le corps de soupape.
3. Le siège, tout au fond du corps de soupape, peut être sorti au besoin pour être nettoyé. La membrane/le disque peuvent être nettoyés sans démonter le module; si la membrane/le disque doit être remplacé, le module est facilement démontable sans outils spéciaux. **Remarque :** Le disque caoutchouc, moulé sur le porte-disque, est fourni comme ensemble porte-disque.
4. Pour réassembler la soupape, presser fermement le siège dans le corps de soupape, puis centrer le ressort sur le siège. Insérer enfin le module tout droit dans l'ouverture. Appuyer sur le couvercle pour un alignement parfait. Enfiler les boulons, puis revisser le couvercle.

   Mise en garde : Le couvercle doit reposer bien à plat sur le corps. Sinon, la tige de manœuvre sera de travers et la soupape risque de subir des dommages : réaligner le couvercle et la tige avant d'enfiler les boulons.

   REMARQUE : Les interventions sur la Série 009 65 – 80 mm (2½ po – 3 po) ne demandent aucun outil spécial.



Pièces de rechange —
65 – 80 mm (2½ po – 3 po)

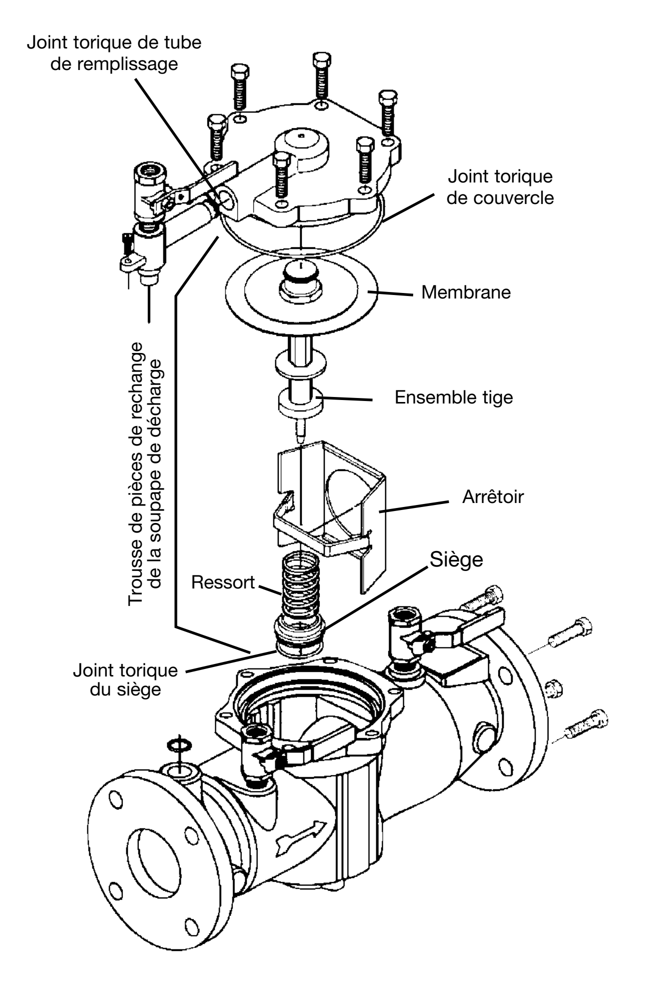
Pour commander, indiquer le numéro de code de commande, le numéro de trousse et le diamètre de la soupape.

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	DIAMÈTRE	
Trousse globale de soupape de décharge :		**pouce**	**mm**
0887021	RK 009 VT	2½ – 3	65-80

Contenu de la trousse : Siège, module tige, ressort, deux joints toriques de piston, joints toriques de tube de remplissage et joint torique de couvercle.

Trousse de pièces en caoutchouc de la soupape de décharge (RV en anglais) :			
0887206	RK 009 RV	2½ – 3	65-80

Contenu de la trousse : Membrane, disque, ensemble disque moulé, joints toriques de piston, joint torique de tige et joint torique du couvercle.



Pour un complément d'information, communiquer avec son représentant technique local (cf. page verso).

Intervention : clapets amont et aval

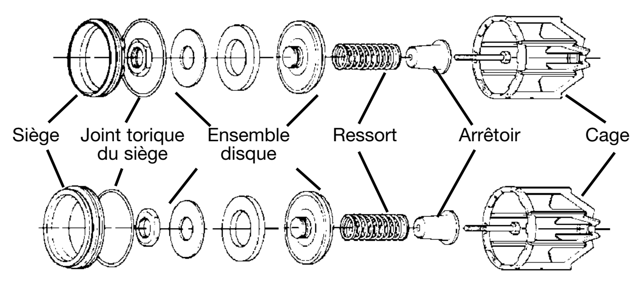
65 – 80 mm (2½ po – 3 po)

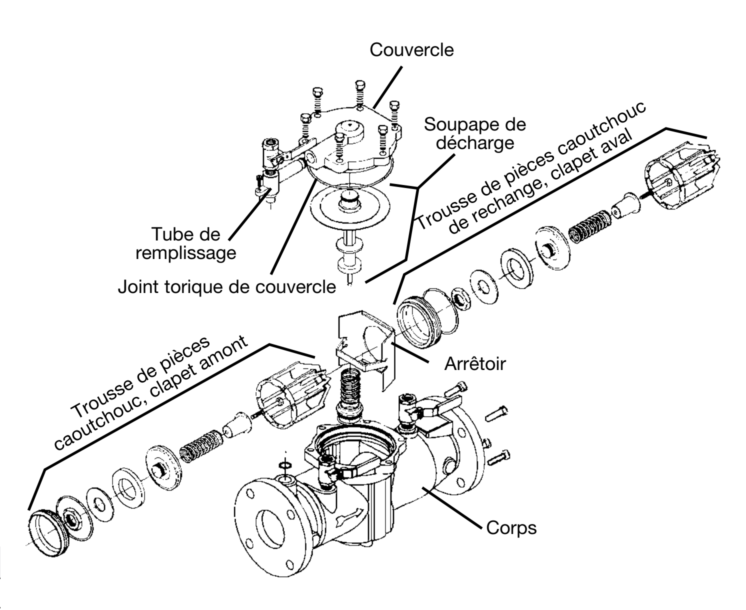
1. Sortir la soupape de décharge (cf. méthode page 5).
2. Sortir l'arrêtoir du corps de soupape; les modules de clapets amont et aval peuvent maintenant être enlevés à la main ou avec un tournevis.

   Remarque : Le siège et le ressort des clapets ne sont pas interchangeables : le clapet amont est muni d'un ressort plus lourd et d'un siège plus petit.
3. Le siège des clapets est fixé à la cage par une attache à baïonnette. Saisir la cage d'une main, puis de l'autre rentrer le siège dans la cage et le tourner en sens antihoraire. Le siège, la cage à ressort, le ressort et l'ensemble disque sont maintenant séparés.
4. L'ensemble disque peut être nettoyé et remonté ou, selon son état, jeté et remplacé par un ensemble neuf de la trousse de réparation. Les joints toriques doivent être nettoyés ou, au besoin, remplacés, et graissés légèrement avec de la graisse silicone approuvée FDA. Pour un complément d'information, cf. liste des prix de pièces PL-RP-BPD.
5. Réassembler les modules des clapets; ils seront posés dans le corps de soupape, leur siège en regard de l'entrée de la soupape. Les modules doivent être solidement en place avant d'insérer l'arrêtoir. Reposer le module de soupape de décharge.

   REMARQUE : Les interventions sur la Série 009 65 – 80 mm (2½ po – 3 po) ne demandent aucun outil spécial.







Pièces de rechange —

65 – 80 mm (2½ po – 3 po)

Pour commander, indiquer le numéro de code de commande, le numéro de trousse et le diamètre de la soupape.

CODE DE COMMANDE	TROUSSE Nº	DIAMÈTRE	
Trousse clapets amont :		**pouce**	**mm**
0887019	RK 009 CK1	2½ – 3	65-80
Trousse clapets aval :			
0887020	RK 009 CK2	2½ – 3	65-80
Contenu de la trousse : Module clapet, joint torique de couvercle et joint torique de tube de remplissage.			
Trousse de pièces caoutchouc, clapet amont :			
0887281	RK 009 RC1	2½ – 3	65-80
Trousse de pièces caoutchouc, clapet aval :			
0887205	RK 009 RC2	2½ – 3	65-80
Contenu de la trousse : Disque, joint torique du siège et joint torique du tube de remplissage.			
Pièces caoutchouc de clapet globales :			
0887207	RK 009 RT	2½ – 3	65-80
Contenu de la trousse : Membrane, deux disques, deux ensembles disques moulés, deux joints toriques de siège, joint torique RV (soupape), deux joints toriques de piston, joint torique de la tige RV, joints toriques de tube de remplissage et joint torique de couvercle.			
Trousse de couvercle :			
0887282	RK 009 C	2½ – 3	65-80
Contenu de la trousse : Couvercle, joint torique de couvercle et joint torique du tube de remplissage.			
Trousse de joints :			
0887208	RK 009 S	2½ – 3	65-80
Contenu de la trousse : Siège de clapet, joint torique du siège et joint torique de couvercle.			

Méthodes d’essai
Disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable

Le contrôle et les essais de disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable doivent être périodiques, conformément aux codes locaux, pour garantir le bon fonctionnement des clapets dans le dispositif.

Un manomètre différentiel est recommandé pour l’essai nº 1, plutôt qu’un simple manomètre, pour les raisons suivantes : La durée de l’essai est réduite au minimum; fermer le robinet d’arrivée à tournant sphérique étant alors inutile, le risque de tartre et de corps étrangers s’écoulant dans le disconnecteur est éliminé. Une petite quantité d’eau seulement est « déversée » en cours d’essai. Un manomètre au mercure pourrait causer un risque de pollution.

Préliminaires pour l’essai

Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable

Fermer les robinets A, B et C de la trousse d’essai.
Raccorder le tuyau haute pression au robinet d’essai nº 2.
Raccorder le tuyau basse pression au robinet d’essai nº 3. Fermer le robinet d’arrêt aval.
Ouvrir les robinets d’essai nos 2 et 3.
Ouvrir le robinet de mise à l’air libre C.
Ouvrir le robinet haute pression A et évacuer tout l’air dans l’atmosphère.
Fermer le robinet A. Ouvrir le robinet basse pression B et évacuer tout l’air dans l’atmosphère. Fermer le robinet basse pression B, puis le robinet C de mise à l’air libre.
Raccorder le tuyau d’évent au robinet d’essai nº 4.

Procédure d’essai

Disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable

Matériel d’essai sur place nécessaire
Trousse d’essai pour dispositif anti-refoulement à réduction de pression

Essai nº 1

But : Vérification de l’étanchéité du clapet aval en cas d’inversion du débit.
Exigences : Le clapet doit être étanche en cas d’inversion de débit, quelle que soit la différence de pression. Ouvrir lentement le robinet haute pression A et le robinet de mise à l’air libre C; laisser le robinet basse pression B fermé. Ouvrir le robinet d’essai nº 4. La chute de pression différentielle au compteur doit être à peine perceptible. Si la pression différentielle continue de baisser, (jusqu’à l’évacuation de l’air), le clapet aval fuit et sera rapporté comme tel.

Essai nº 2

But : Vérification de l’étanchéité du robinet d’arrêt aval.
Exigences : Après l’essai nº 1, fermer le robinet d’essai nº 2 : la chute de pression différentielle au compteur doit être à peine perceptible. Si la pression différentielle continue de baisser (approchant de « zéro »), le robinet d’arrêt aval fuit et sera rapporté comme tel.

Essai nº 3

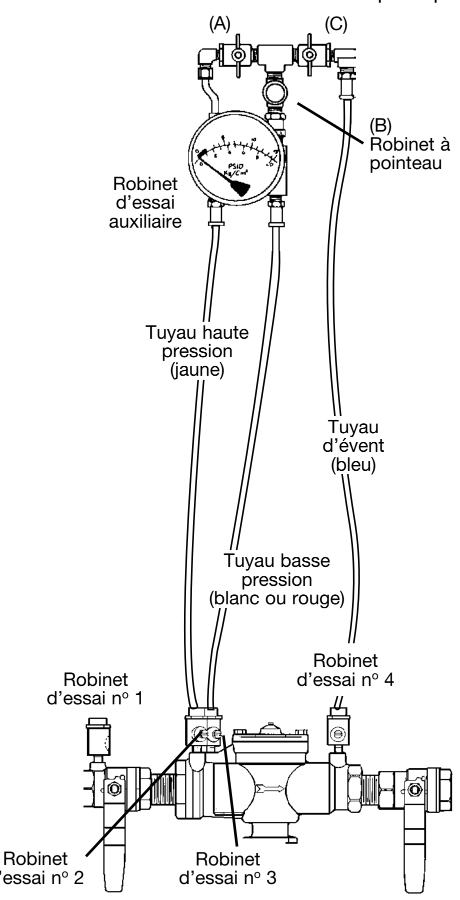
But : Vérification de l’étanchéité du clapet amont.
Exigences : Le clapet doit être étanche en cas d’inversion de débit, quelle que soit la différence de pression. Fermer le robinet haute pression A, puis ouvrir le robinet d’essai nº 2. Fermer le robinet d’essai nº 4. Débrancher le tuyau d’évent au robinet d’essai nº 4. Ouvrir les robinets B et C et évacuer l’air. Refermer le robinet B pour rétablir le circuit à un état stationnaire normal. Regarder le compteur du manomètre différentiel. Si la valeur indiquée baisse, le clapet amont fuit et sera rapporté comme tel.

Essai nº 4

But : Vérification du fonctionnement de la soupape de décharge à membrane.
Exigences : Le rôle de la soupape de décharge à membrane est de maintenir entre les deux clapets une zone de pression réduite, soit 2 psi au moins inférieurs à la pression d’alimentation. Fermer le robinet de mise à l’air libre C. Ouvrir le robinet haute pression A. Ouvrir très lentement le robinet basse pression B, jusqu’à ce que l’aiguille du manomètre différentiel commence à chuter. Maintenir la soupape à cette position et regarder le compteur au moment de la première ouverture constatée de la soupape. Consigner ce relevé comme pression différentielle d’ouverture de la soupape de décharge.

Remarque : Il est important que l’aiguille du manomètre différentiel chute lentement. Fermer les robinets d’essai nos 2 et 3. Avec le tuyau d’évent, évacuer la pression de la trousse d’essai en ouvrant les robinets A, B et C. Débrancher le matériel d’essai, puis ouvrir le robinet d’arrêt aval.

Robinets d’essai à tournant sphérique



Mise en garde : Pour éviter le gel, tenir la trousse d’essai à la verticale pour vidanger le manomètre différentiel et les tuyaux avant de la ranger dans son boîtier.



ISO 9001-2000 CERTIFIED

Une entreprise de Watts Water Technologies

États-Unis : 815 Chestnut St., No. Andover, MA 01845-6098; www.watts.com
Canada : 5435 North Service Rd., Burlington, ONT. L7L 5H7; www.wattscanada.ca

